

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

GUERRE, Fabien
c/o Brevatone
3, rue du Docteur Lancereaux
F-75008 Paris
FRANCE



NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE
INTERNATIONAL

(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année)

22.11.2004

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
B 14132.3 FG

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/FR 03/02455

Date du dépôt international (jour/mois/année)
04.08.2003

Date de priorité (jour/mois/année)
06.08.2002

Déposant

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. NOTIFICATION IMPORTANTE

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Il est signalé au déposant que l'article 33(5) stipule que les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle tels que définis à l'article 33(2) à (4) ne servent qu'aux fins de l'examen préliminaire international et que "tout État contractant peut appliquer des critères additionnels ou différents afin de décider si, dans cet État, l'invention est brevetable ou non" (voir également l'article 27(5)). De tels critères additionnels peuvent par exemple avoir rapport à des exceptions à la brevetabilité ainsi qu'à des exigences concernant l'exposé suffisant de l'invention, la clarté des revendications et leur fondement sur la description.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen
préliminaire international



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Georgakopoulou, P

Tel. +49 89 2399-6037





TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire		POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA416)	
Demande Internationale No. PCT/FR 03/02455		Date du dépôt International (jour/mois/année) 04.08.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 06.08.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C08G61/10			
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.			
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p> <p>3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base de l'opinion II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 			
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 13.02.2004		Date d'achèvement du présent rapport 22.11.2004	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465		Fonctionnaire autorisé Marquis, D N° de téléphone +49 89 2399-8305 	

PCT/FR 03/02455

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR 03/02455

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-13
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Point V:

Nouveauté

D1 WO9628491 décrit des copolymères poly-p-phénylènes comprenant des substituant perfluoroalkyles. D1 ne décrit pas de copolymère contenant au moins un groupe choisi parmi $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{CO}_2\text{H}$ ou perfluoroalkyle/aryle substitué par au moins un groupe $-\text{SO}_3\text{H}$, $-\text{PO}_3\text{H}_2$, $-\text{CO}_2\text{H}$.

D2 XP2241914 décrit un procédé de sulfonation de polymères poly-p-phénylènes. Un copolymère contenant les deux unités (I) et (II) de la revendication 1 de la demande n'est pas décrit dans D2.

D3 DE19535086 décrit la préparation de copolyphénylènes ne comprenant pas d'unité (I) comme dans la revendication 1 de la demande.

D4 US5403675 décrit des polymères polyphénylènes (colonne 9 lignes 5-25) pouvant être sulfonés. D4 ne décrit pas explicitement de polymère contenant les deux unités (I) et (II) de la revendication 1 de la demande.

D5 WO9855534 décrit des polymères électrolytes fonctionnalisés par des groupes acides sulfoniques. D5 ne décrit pas de copolymères polyphénylènes comme dans la revendication 1 de la demande.

L'objet des revendications 1 (polymère), 11 (Procédé), 12, 13 et des revendications dépendantes 2-10 est nouveau par rapport à D1-D5.

Activité Inventive

D1, D3 et D4 décrivent des méthodes de préparation de polyphénylènes possédant des groupes sulfoniques introduits par postsulfonation.

La demande propose une méthode alternative d'introduction de groupes ioniques sur des polyphénylènes. Cette méthode permet en outre l'introduction de certains autres groupes ioniques (carboxyliques, phosphoriques, perfluorosulfoniques) permettant un meilleur contrôle de la concentration des groupes ioniques sur le polymère, donc une meilleure régulation de la capacité d'échange ionique du copolymère.

Le problème technique peut être vu comme la préparation de copolymères électrolytes ayant une capacité d'échange ionique mieux contrôlable.

Le problème est résolu par la méthode de couplage exposée dans la revendication 11 de la demande.

Les documents de l'art antérieur décrivent le procédé de post-sulfonation. Aucun des documents de l'art antérieur ne décrit le couplage revendiqué.

L'objet de la revendication 11 est inventif par rapport à D1-D5.

L'objet des revendications 1-10 (produit) et 12, 13 est par conséquent inventif par rapport à D1-D5.